

# OxyGuard Atlantic

*Medidor de oxígeno monocanal*



## **Fiabilidad, precisión y facilidad de uso con funciones avanzadas**

- Medición en continuo de oxígeno disuelto y temperatura
- Compensación automática de presión atmosférica
- Salida analógica
- 4 relés de salida
- 8 puntos de trabajo
- 8 temporizadores
- Control sobre aireadores, agitadores, etc.
- Alarma acústica
- Fácil puesta en marcha
- Auto-check automático
- Calibración automática
- Sonda fiable, segura y precisa
- No necesita de un mantenimiento continuo
- Disponible con cabezal anti-fouling

El OxyGuard Atlantic es un medidor de oxígeno monocanal fiable, preciso y fácil de usar con características ideales para ser utilizado en instalaciones de acuicultura. Dispone de medición de oxígeno y temperatura, con 4 relays de salida. La compensación automática de presión atmosférica en la medición de oxígeno disuelto permite una mejor precisión en el uso de aireadores.

El usuario puede vincular los setpoints a ambos parámetros de lectura e, igualmente, a las distintas salidas de relés. Es posible también vincular varios puntos de trabajo a una misma salida, esto permite, por ejemplo, que un aireador reciba la señal de puesta en marcha desde un setpoint vinculado a la lectura de oxígeno, ó desde un setpoint vinculado a la temperatura.



# OxyGuard Atlantic

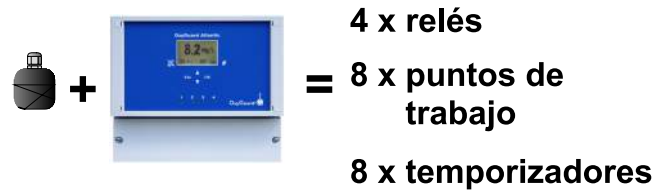
## mg/l (ppm), % saturación y temperatura

Atlantic dispone de un sensor de presión barométrica, y la sonda de un sensor de temperatura, con lo cual, la lectura que nos ofrece el equipo, en mg/l y %sat, ya tiene compensados estos parámetros, por lo que hablamos de una lectura correcta.



## Seguridad

Atlantic dispone de 4 salidas con relés y 8 puntos de trabajo. Debemos dejar, al menos, un relé siempre libre para que pueda utilizarse como salida de alarma, la cual nos avisará bien cuando tengamos demasiado bajo el oxígeno, o la temperatura demasiado alta, ya que, como el medidor dispone de ambas mediciones y tiene vínculos lógicos, solo necesita utilizar una salida con relé.



## Temporizador

Atlantic dispone de ocho temporizadores que pueden utilizarse para varias propósitos, por ejemplo, la señal de alarma puede retrasarse lo necesario para que únicamente un problema mantenido en el tiempo se convierta en señal de alarma.

*con vínculos lógicos*

## Medición fiable en agua salada

Muchos usuarios encontrarán suficiente el set de ajuste manual de la salinidad, pero el sistema permite la posibilidad de introducir la salinidad de forma continua. Solo será necesario conectar una sonda OxyGuard de salinidad al equipo y el nivel de salinidad se compensará automáticamente.



## Cabezal anti-fouling

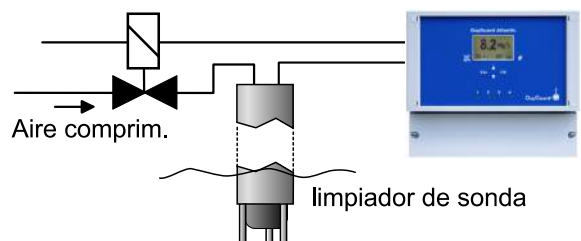
El cabezal Anti-fouling reduce de una forma significativa las adherencias en la membrana, las cuales afectan a la sensibilidad de la sonda, y pueden, de algún modo, ser un problema en agua marina calentada y en agua salobre.



El cabezal anti-fouling ayuda a mantener limpia la membrana incluso en una granja de camarón

## Limpiador de sonda

El OxyGuard Probe cleaner utiliza aire comprimido. El usuario puede utilizar un temporizador y una salida de relé en el Atlantic para controlar el aire comprimido, y un segundo temporizador para “congelar” la salida mientras se realiza la limpieza.



# OxyGuard Atlantic

## Calibración automática

La calibración con el Atlantic es realmente fácil, únicamente limpie la membrana, situe la sonda al aire y pulse la opción correspondiente. La sonda deberá alcanzar la temperatura ambiente, Atlantic tiene las instrucciones en el display y avisará si las condiciones son inestables para conseguir una óptima calibración. Las sondas OxyGuard están diseñadas para mantenerse el máximo de tiempo posible sin necesidad de calibración.



menu: Calibración



Limpiar la membrana y pulsar "OK"

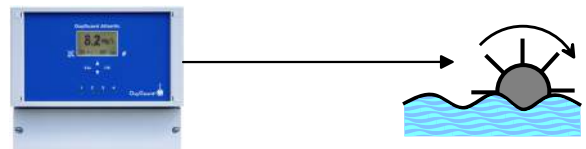


Aparecerá un mensaje cuando haya finalizado

## Control de aireadores

El usuario puede ahorrar energía permitiendo que el Atlantic controle los aireadores automáticamente, con lo que únicamente funcionarán cuando sea necesario oxígeno. Si los aireadores son utilizados para el control de la temperatura puede vincularlo de una forma lógica a un punto de trabajo de temperatura a la vez que a uno de oxígeno con lo cual el aireador funcionará cuando el oxígeno tenga un nivel bajo, o bien cuando la temperatura esté alta.

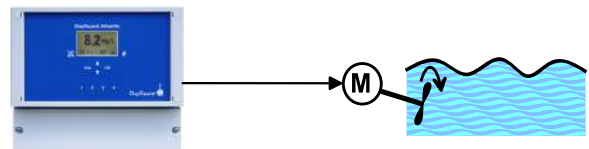
Nivel oxígeno bajo = conecta aireador



## Control de recirculación de agua

Esta opción también puede ahorrarnos energía asegurando que el control de temperatura solo funcionará cuando sea necesario. Atlantic puede, por ejemplo, dirigir los propulsores (ó agitadores) hacia el agua caliente superficial con agua más fría del fondo.

Temperatura alto = conecta propulsor

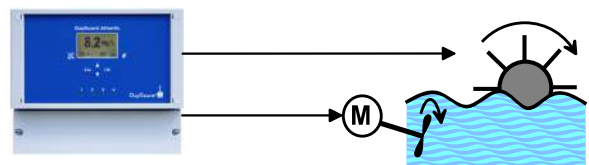


## Vincular aireadores y agitadores

Cuando los niveles de oxígeno de la superficie son muy altos por encima de 100% sat, Atlantic puede conectar el propulsor para enviar parte del agua rica en oxígeno donde existan niveles más bajos. Accionando los aireadores únicamente se enviaría el exceso de oxígeno fuera del agua.

Por otra parte, si el nivel de oxígeno está por debajo de 100%, la aireación es razonable. Atlantic puede controlar ambos, tanto agitadores como aireadores. Por ejemplo, aireando a niveles altos de oxígeno cuando el agua está fría y el oxígeno está por debajo de 100% sat., y conectando los propulsores cuando el agua de la superficie se caliente y el nivel de oxígeno se eleve por encima de 100%.

Atlantic puede controlar ambos



# Especificaciones técnicas

## Sonda

Principio de medición:	Oxígeno: Célula galvanica para medir la presión parcial del oxígeno, autopolarizante y con compensación automática de la temperatura. Temperatura: Precisión NTC.
Dimensiones:	Diámetro= 58 mm. Largo = 59 mm.
Peso:	Sonda= 0,2 Kgs. Sonda con 7 metros de cable = 0,5 Kgs.
Conexión:	Cable con 4 conductores. Longitud standard del cable, 7 m.
Rangos de medición:	Oxígeno: 0 a 20 mg/l (ppm). 0 a 200% sat. Otros rangos sobre pedido. Temperatura: desde -5°C..
Precisión DO:	Depende del proceso de calibración y de las condiciones ambientales. Normalmente mejor que +/-1% del valor.
Estabilidad en la salida:	Al aire, en temperatura constante, es estable dentro +/-1% durante un año.
Precisión TEMP:	+/-0,3°C.
Condiciones de trabajo:	0 a 40°C, presión hasta 2 bar. Necesidades superiores sobre pedido. Temperatura de almacenamiento: -5 a+60°C.
Tiempo de respuesta:	90% del valor final en menos de 1 minuto.

## Transmisor

Construcción:	Armario ABS con display, indicadores, pulsadores y alarma sonora.
Dimensiones y peso:	213x185x95 mm. 1,2 Kg.
Alimentación y consumo:	230 VAC, 115 VAC +/-10% ó 9 a 36 VDC. 10 W. Especificar en el pedido.
Condiciones de trabajo:	-10 a +50°C. Máximo 90% humedad no condensada. Cerramiento IP65.
Condiciones de almacenamiento:	-10 a 60°C. Máximo 90% humedad no condensada.
Entrada de medición:	Desde la sonda: mV señal de oxígeno, señal de la resistencia de temperatura. Rangos ajustables.
Entrada de compensación:	4-20 mA. Ajustable. Máximo voltaje 5V a 20 mA.
Parámetros:	mg/l (ppm). % sat. % volumen, mbar O2, temperatura. Puede ser ajustable y vinculado.
Salida analógica:	4-20 mA. Máxima carga 820 ohm (total). Seleccionable por usuario: rango y parámetro. Completamente aislada galvanicamente de todas las entradas.
Display:	Pantalla LCD con iluminación de fondo. Máximo 4 caracteres, 2 decimales (13 mm. de alto)
Precisión en la conversión:	Al display y salida analógica, <+/-0,1%.
Relay de salida:	No linealidad y la repetitividad normalmente <+/-0,1% del valor actual. 4 uds., con contactores libres de potencial (SPDT). Modo seleccionable, directo ó invertido, y enlace a parámetros o argumentos lógicos. Máxima carga 200 VA ó 1A AC, recomendado máximo 24 VAC (abs. max 250 VAC). 2A a 24 VDC.
Funciones lógicas:	Directa, invertida, múltiple. Con “Y” y “NO Y” enlaces.
Alarmas:	8, histéresis variable sobre punto de trabajo. Parámetros, valores y enlaces seleccionables.
Temporizador:	8, de 1 a 999999 segundos (11 días). Periodo, intervalo de trabajo y arranque compensado seleccionables. Puede activar ó ser activado mediante alarma. Puede suspender la salida. Puede activar los relays. Puede ser reseteado desde el panel frontal.

## Pedidos

B071:	OxyGuard Atlantic con sonda. Por favor, especificar voltaje de trabajo: 230VAC, 15 VAC ó 24 VDC.
STXWOHR:	Configuración por hora para especificaciones del cliente.
I01FS:	OxyGuard Medidor de salinidad fijo.
D10CAFADD:	Cabezal Anti-fouling para la sonda.

B07 Atlantic Aquaculture ES 2020 04  
Información sujeta a cambios sin previo aviso

OxyGuard International A/S  
Farum Gydevej 64, DK-3520 Farum, Denmark  
Tel. +45 45822094, Fax +45 45821994

Email: [oxyguard@oxyguard.dk](mailto:oxyguard@oxyguard.dk)  
Web site: [www.oxyguard.dk](http://www.oxyguard.dk)